

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2009230058

UDC \_\_\_\_\_

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

# 烟叶物流管理信息系统的设计与实现

Design and Implementation of Tobacco Logistics  
Management Information System

龚 涛

指导教师姓名: 林 坤 辉 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2011 年 4 月

论文答辩日期: 2011 年 5 月

学位授予日期: 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2011 年 4 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

---

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

---

## 摘 要

自从我国加入WTO后，烟草企业的竞争已不再是单一产品、单一企业之间的竞争，取而代之的是逐渐转变为烟草供应链之间的竞争。中国的烟草行业已面临着日趋激烈的国际市场竞争和国内禁烟宣传等诸多问题的严峻挑战。建立健全完善的烟草物流配送体系，加快实现传统配送模式向现代流通的转变，已成为我国烟草企业应对市场挑战、增强烟草企业核心竞争力、提高市场竞争力的重要途径。

为使烟草企业积极应对市场竞争的需要，通过实际的调研与文献分析，在深入研究我国烟草物流运输与管理体系现状的基础之上，阐述了国内烟草企业对物流运输体系建设的迫切需求，提出了通过构建烟草物流管理体系来提升现有的物流运输管理，以应对烟草企业所面临的危机和挑战的观点。

本文通过对烟草物流总体流程的分析，研究了烟草物流总体需求，提出了烟草物流体管理系统的总体目标。在对烟草配送需求与业务研究基础之上，论文详细分析了烟草入库、移库、盘点、分拣和送货的业务流程，并从系统功能设计、体系结构设计、组件设计、代码包设计、安全控制方案设计等角度，对烟草物流管理信息系统进行了详细设计。通过对烟草物流的防伪、烟草配送物流线路及车载量的优化实现，由此构建并开发出了一个功能较为完善、性能较为优良的烟草物流管理信息系统。论文所研究与实现的系统对烟草行业的物流配送运输管理，具有一定的理论指导意义和较为实际的应用价值。

**关键词：**烟草；物流配送；管理信息系统

厦门大学博硕士论文摘要库

## Abstract

After our country joined WTO, the competition of tobacco business enterprise is no longer the competition of single product, single business enterprise and take but generation of is a gradual change for the competition of of tobacco supply chain. The tobacco profession of China has already faced gradually vigorous international market competition and domestic to ban smoking to publicizee the rigorous challenge of waiting many problems. Build up a sound and perfect tobacco logistics to go together with to send system, change speed a realization tradition to go together with to send mode toward modern to circulate, have become our country tobacco business enterprise should to the market challenge, strengthen tobacco business enterprise core competencies, raise the important path of market competition ability.

For make the tobacco business enterprise actively should pass actual investigation and cultural heritage to the demand of market competition analysis, at thorough research our country the foundation of the tobacco logistics conveyance and management system present condition on, elaborated a local tobacco business enterprise to transport system to the logistics construction of urgent need, put forward to pass to set up a tobacco logistics system from here to promote an existing logistics conveyance management, with should to the standpoint of crisis and challenge that the tobacco business enterprise faces.

By analysising the tobacco logistics total process, studied a tobacco logistics total need and put forward the total target of the tobacco logistics body management system. At pass and go together with to send to need and business to study foundation to the tobacco on, analyzed tobacco to store in warehouse, move a database, stocktaking and divide Jian and deliver goods in detail of business process. Also design from the system function design, system structure, module design, the code wrap design, safety control the project design etc. angle and carried on a detailed design to the tobacco logistics information system. Passing is false to defending of tobacco logistics, the tobacco go together with to send to logistics circuit and car to carry quantity of excellent turn a realization, set up from here and develop one is more perfect function, the function better tobacco logistics information system. The dissertation studies to go together with to send a conveyance management to the

logistics of tobacco profession with the system of realization, have certain theories instruction meaning and more practical application value.

**Key Words:** Tobacco; Logistic Delivery; MIS

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学博硕士论文摘要库



## 目 录

<b>第一章 绪 论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景 .....	1
1.2 烟草物流存在的问题 .....	2
1.3 论文研究的意义 .....	3
1.4 论文组织结构 .....	4
1.5 本章小结 .....	4
<b>第二章 烟草物流管理总体业务分析 .....</b>	<b>5</b>
2.1 烟草物流总体流程 .....	6
2.2 卷烟业务总体价值流分析 .....	7
2.3 卷烟物流配送中心总体需求分析 .....	8
2.4 烟草物流管理总体需求目标 .....	9
2.5 本章小结 .....	9
<b>第三章 烟草物流管理信息系统详细需求分析 .....</b>	<b>12</b>
3.1 卷烟物流配送中心需求分析 .....	12
3.2 卷烟物流配送中心主业务流程 .....	12
3.3 卷烟储配物流需求分析 .....	14
3.3.1 卷烟入库业务流程 .....	14
3.3.2 卷烟移库业务流程 .....	16
3.3.3 卷烟盘点业务流程 .....	17
3.3.4 卷烟分拣业务流程 .....	18
3.4 烟草送货物流需求分析 .....	19
3.4.1 卷烟送货管理流程 .....	20
3.4.2 卷烟票据流转流程 .....	21
3.4.3 卷烟换货处理流程 .....	22
3.5 卷烟物料综合管理需求分析 .....	23

<b>3.6 系统非功能需求 .....</b>	<b>25</b>
3.6.1 系统性能的需求.....	25
3.6.2 输入输出需求.....	25
3.6.3 精度需求.....	26
3.6.4 时间特性的需求.....	26
<b>3.7 本章小结 .....</b>	<b>26</b>
<b>第四章 烟草物流管理信息系统设计 .....</b>	<b>27</b>
4.1 系统总体功能设计 .....	27
4.2 系统体系架构设计 .....	28
4.3 系统组件设计 .....	30
4.4 系统代码包架构设计 .....	31
4.5 系统安全控制方案设计 .....	32
4.5.1 安全架构设计.....	32
4.5.2 系统安全控制方案.....	33
4.5.3 数据库安全控制方案设计.....	34
4.6 本章小结 .....	34
<b>第五章 烟草物流管理信息系统的实现 .....</b>	<b>36</b>
5.1 系统开发环境及实现技术 .....	36
5.2 系统开发的原则 .....	36
5.3 卷烟物流系统实现 .....	37
5.4 卷烟物流查询统计实现 .....	43
5.4.1 单据查询实现.....	43
5.4.2 单据统计实现.....	45
5.4.3 运行监控实现.....	46
5.5 卷烟物流防伪实现 .....	47
5.5.1 防伪模块设计.....	47
5.5.2 卷烟防伪的接口设计.....	51
5.6 卷烟物流配送线路及车载量优化方案.....	51

5.7 本章小结 .....	51
第六章 结论与展望 .....	53
6.1 总结 .....	53
6.2 展望 .....	53
参考文献 .....	55
致 谢 .....	57

## CONTENTS

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Research Background .....	1
1.2 The Problems of Tobacco logistic Delivery.....	2
1.3 The Paper's Study Implications .....	3
1.4 The Paper's Organization Structure.....	4
1.5 Summary .....	5
<b>Chapter 2 The Collectivity Managing Operational Analysis of Tobacco Logistic Delivery.....</b>	<b>5</b>
2.1 The Collectivity Process of Tobacco Logistic Delivery .....	6
2.2 The Collectivity Valuation Analysis of Cigarette Operation.....	7
2.3 The Collectivity Requirement Analysis of Cigarette Logistic Delivery Distribution Center .....	8
2.4 The Overall Requirement Objective of Managing Cigarette Logistic Delivery .....	9
2.5 Summary.....	9
<b>Chapter 3 The Detail Requirement Analysis of Cigarette Logistic Delivery .....</b>	<b>12</b>
3.1 The Requirement Analysis of Cigarette Logistic Delivery Distribution Center.....	12
3.2 The Leading Operation Process of Cigarette Logistic Delivery Distribution Center .....	12
3.3 The Requirement Analysis of Cigarette Repertory Logistic Delivery.....	14
3.3.1 The Cigarette Warehousing Operation Process.....	14
3.3.2 The Cigarette Shipment Operation Process .....	16
3.3.3 The Cigarette Stocktake Operation Process .....	17
3.3.4 The Cigarette Sorting Operation Process .....	18
3.4 The Requirement Analysis of Cigarette Delivering Goods Logistic Delivery .....	19
3.4.1 The Management Process of Cigarette Delivering Goods .....	20
3.4.2 The Exchange Process of Cigarette Receipt .....	21

3.4.3 The Exchange Process of Cigarette Receipt .....	22
<b>3.5 The Management Process of Cigarette Materiel Integrated Management ....</b>	<b>23</b>
<b>3.6 System Not-function Requirement .....</b>	<b>25</b>
3.6.1 System Function Requirement .....	25
3.6.2 Input And Output Requirement .....	25
3.6.3 Precision Requirement .....	26
3.6.4 The Requirement of Character of Time.....	26
<b>3.7 Summary.....</b>	<b>25</b>
<b>Chapter 4 The Design of Cigarette Logistic Deliveries' Management</b>	
<b>Information System.....</b>	<b>27</b>
4.1 The Design of System's Overall Function.....	27
4.2 The Design of System's Architecture .....	28
4.3 The Design of System's Components.....	30
4.4 The Design of System's Code Configuration .....	31
4.5 The Design of System's Safety Control Plan .....	32
4.5.1 The Design of System's Safety Truss.....	32
4.5.2 The Plan of System's Control .....	33
4.5.3 The Design of Database Safety Control.....	34
4.6 Summary .....	33
<b>Chapter5 The Effectuation of Cigarette Logistic Deliveries'</b>	
<b>Management Information System.....</b>	<b>36</b>
5.1 The Effectuation of System's Exploitation and Technology .....	36
5.2 The Rule of System's Exploitation.....	36
5.3 The Effectuation of Cigarette Logistic System .....	37
5.4 The Effectuation of Cigarette Logistic Inquiry System.....	43
5.4.1 The Effectuation of Inquiry Document .....	43
5.4.2 The Effectuation of Statistics Document.....	45
5.4.3 The Effectuation of Monitoring.....	46
5.5 The Effectuation of Anti-fake Cigarette Logistic .....	47
5.5.1 The Design of Anti-fake Module .....	47
5.5.2 The Design of Cigarette Anti-fake Interface .....	51
<b>5.6 The Route of Cigarette Logistic Delivery Distribution and The Plan of</b>	
<b>Vehicle-bone.....</b>	<b>51</b>

5.7 Summary .....	48
<b>Chapter 6 Conclusions And Prospect.....</b>	<b>53</b>
6.1 Conclusions.....	53
6.2 Prospect.....	53
<b>References .....</b>	<b>55</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>57</b>

厦门大学博士论文摘要库

厦门大学博硕士论文摘要库

## 第一章 绪论

本章就研究背景，烟草物流中存在问题，研究意义以及文章的组织架构进行介绍。

### 1.1 研究背景

随着市场经济体制的不断改革，许多行业被迫纷纷进入市场经济体制下参与到残酷的竞争中。然而我国的烟草行业，至今仍是为数不多的国家垄断性经营的行业之一，烟草行业的税收历来均是我国国民经济与国家、地方财政收入的重要组成部分。来自《2010-2015 年中国卷烟市场竞争态势及发展前景研究报告》的数据统计显示<sup>[1]</sup>，中国烟草行业目前已经占据了数个世界第一，分别为世界上最大的烟草原料种植国家、世界上最大的卷烟生产国家、世界上最大的成品烟消费国家等。在我国历来的烟草政策下，烟草行业实行的是垂直管理体制和烟草专营与专卖的专卖管理体制。所有烟草产品的原材料采购、生产与制造、烟草的调拨、销售、储运甚至成品烟价格的高低等业务均采取由烟草公司统一经营管理的体制。中国烟草总公司（国家烟草专卖局）负责管理全国范围内的烟草专卖工作，可以说，经营全国烟草行业的产供销体系、人财物等要素、对内与对外的烟草贸易业务，均是国家烟草专卖行政管理部门的管辖权利与职责<sup>[2]</sup>。

在中国加入WTO之前，由于受到非世贸组织成员身份的限制，和国家烟草的产业政策保护，使中国烟草行业通过“行政垄断”的方式来设置较高的政策保护屏障，从而在一定程度上有效地避免了国外的烟草巨头对国内烟草市场的竞争与挤占。然而，自从中国加入WTO以来，烟草市场便逐步对外开放，烟草关税大幅度降低，曾经的配额政策与许可证管制制度也逐步放松甚至已经取消。截止 2009 年，由于WTO在烟草行业实施的《烟草控制框架公约》三年保护国内烟草行业的政策缓冲期已经正式宣告结束，因此我国烟草企业将面临一系列难以逃避的竞争困难<sup>[3][4]</sup>。许多传统的保护国内烟草行业发展的背景条件已发生深刻的改革，甚至直接被废除掉，导致国内烟草市场面临许多国外烟草巨商的竞争与挑战。

为了适应国际经济一体化形势下的烟草行业面临的激烈竞争，烟草行业的管理模式已由传统的计划经济模式逐步向网络化市场经济模式转变开来。



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库